

BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1 Analisa Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya. Sehingga dengan adanya analisa sistem diharapkan sistem yang akan dirancang menjadi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

4.1.1 Deskripsi Sistem Berjalan

Sistem Informasi Sekolah yang ada pada SMA Negeri 1 Kampar Air Tiris belum terkomputerisasi, artinya pengolahan data-data yang berkaitan dengan akademisi di SMA Negeri 1 Kampar Air Tiris telah menggunakan komputer dengan bantuan Aplikasi *Microsoft Office*. Sehingga proses mencatat, mengedit dan mengolah data-data yang ada masih sangat sulit dan memerlukan waktu yang lama karena data-data tersebut belum terorganisir dengan baik. Waka Akademik selaku administrator memasukkan data-data akademik ke dalam *field-field* yang telah dibuat dalam Aplikasi *Microsoft Excel*. Sehingga proses merubah data-data yang diinginkan, administrator harus mencari satu persatu data yang ada. Hal ini tentunya membutuhkan waktu yang lama, sehingga efektifitas dan keakuratan data kurang terjamin.

4.1.2 Masalah Saat ini

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak HM. Nasir Y selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Kampar Air Tiris, didapatkan permasalahan diantaranya kesulitan dalam menangani pencatatan data siswa, data guru dan pengolahan data lainnya masih menggunakan cara manual yaitu dengan menggunakan Aplikasi *microsoft excel* untuk pengolahan data penyimpanan data masih berupa *file* yang disimpan kedalam *folder*, sehingga kesulitan dalam proses pencarian dan pembuatan laporan.

SMA Negeri 1 Kampar Air Tiris adalah salah satu lembaga pendidikan yang banyak melakukan pengolahan data siswa maupun data guru dalam jumlah besar. Perubahan data tersebut harus tersimpan dengan baik, sehingga masih mengalami kesulitan dan membutuhkan ketelitian serta menyita waktu untuk mendapatkan data yang diharapkan menggunakan sistem manual, dimana data yang ada berupa setumpuk kertas yang disimpan dalam lemari berkas. Selain itu media brosur masih digunakan dalam usaha mempromosikan sekolah yang cakupannya kurang luas sehingga sekolah ini kurang dikenal dibandingkan sekolah lainnya.

4.1.3 Flowchart Sistem Berjalan

Diagram alir (*flowchart*) sistem yang berjalan saat ini pada SMA Negeri 1 Kampar Air Tiris. Bagan ini menjelaskan urutan-urutan dari prosedur yang ada dan menunjukan apa yang dikerjakan sistem dan pengguna. Seperti yang terlihat pada Gambar 4.1.

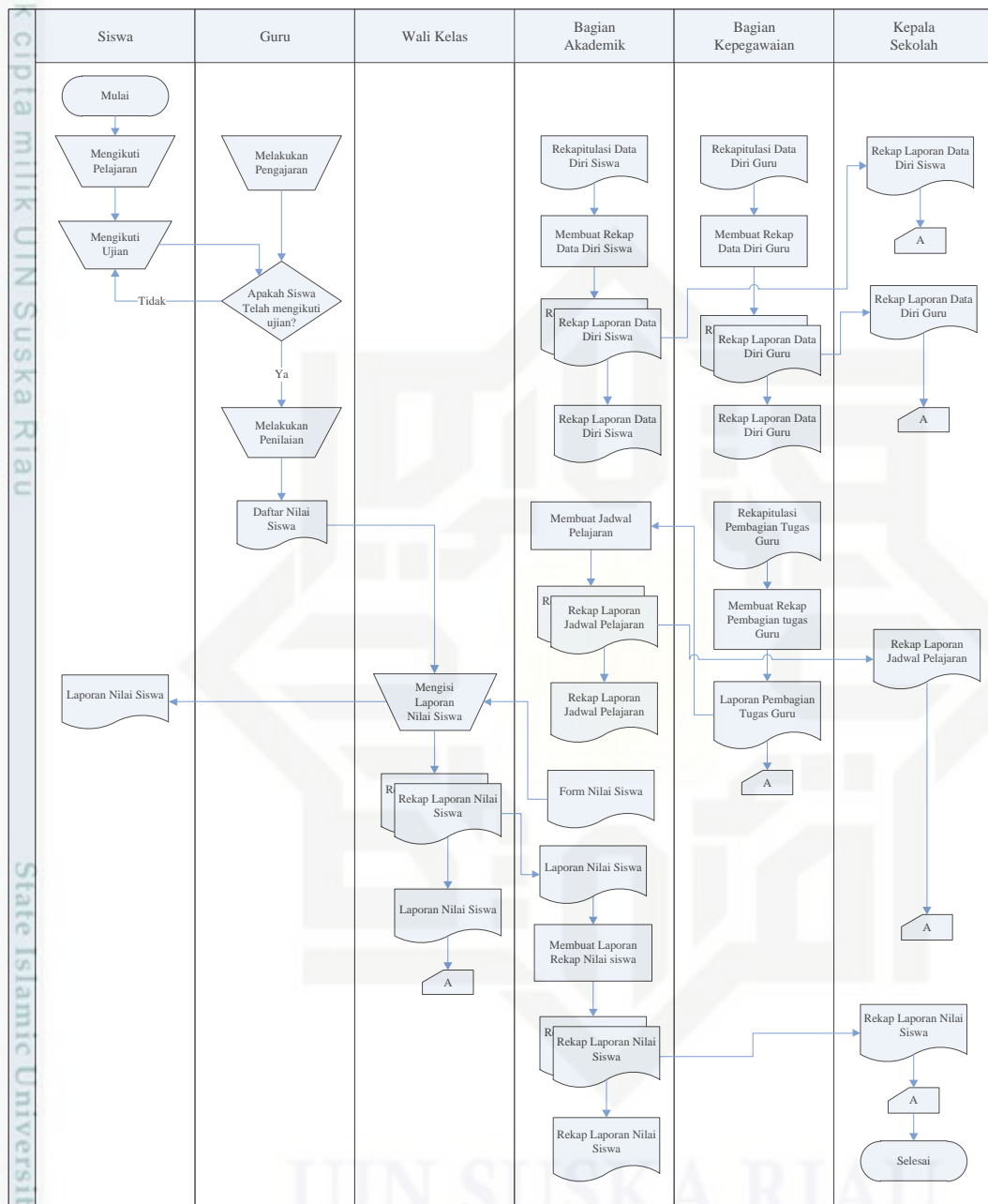
4.2 Analisa Sistem Usulan

Sistem yang dibangun adalah sistem informasi sekolah SMA Negeri 1 Kampar Air Tiris yang mampu mengolah data akademik secara terorganisir dan Promosi sekolah menjadi lebih baik. Manusia bertindak sebagai pengatur, pengoperasi, serta pengendali utama sistem informasi. Sistem usulan ini merupakan suatu pengembangan dari sistem yang berjalan. Sehingga diharapkan akan mendapatkan beberapa keuntungan seperti.

1. Memudahkan *user* untuk mengelola data siswa, data guru dan jadwal mata pelajaran, serta sebagai sarana promosi sekolah yang lebih baik karena seluruh data tersimpan kedalam sebuah *database*.
2. Memudahkan bagian akademik untuk mengelola data Sekolah, guru, siswa dan mata pelajaran.
3. Memudahkan guru untuk menyampaikan pengumuman kepada siswa.
4. Memudahkan siswa untuk melihat informasi dari guru.
5. Memudahkan kepala sekolah untuk laporan data guru dan siswa.
6. Meminimalisir kesalahan-kesalahan yang disebabkan oleh *human error*.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

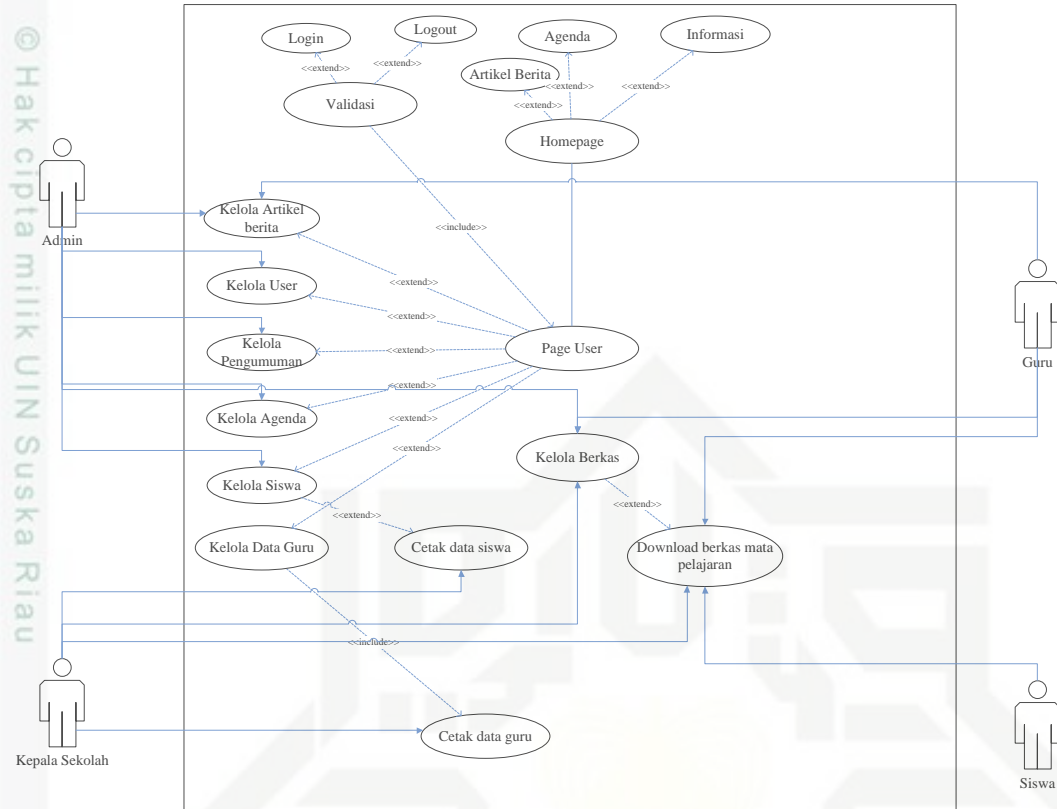
7. Meminimalisir kerusakan data, karena data tidak berupa kertas yang mudah mengalami kerusakan.



Gambar 4.1 Sistem yang berjalan pada SMA Negeri 1 Kampar Air Tiris

(Sumber: Data primer 2016)

Berikut *use case diagram* sistem baru yang akan diusulkan pada SMA Negeri 1 Kampar Air Tiris. Bagan ini menjelaskan urutan-urutan dari prosedur yang ada dan menunjukkan apa yang dikerjakan sistem dan pengguna. Seperti yang terlihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.2 Sistem usulan SMA Negeri 1 Kampar Air Tiris
(Sumber: Data primer 2016)

4.3 Analisa Kebutuhan Sistem

4.3.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Sistem Informasi Sekolah SMA Negeri 1 Kampar Air Tiris ini membutuhkan perangkat keras (*hardware*) yang mampu mendukung pengoperasian sistem informasi tersebut. Adapun spesifikasi minimal dan optimal *hardware* yang dibutuhkan dijelaskan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Rincian Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat Keras	Minimal	Optimal
Processor	Intel P IV 2 GHz	Intel Core 2 Duo 2.5 GHz
RAM	DDR2 256 MB	DDR3 2048 MB
Harddisk	80 GB Serial ATA2	500 GB Serial ATA2
VGA	Nvidia/ Ati Radeon 64 MB	Nvidia/ Ati Radeon 1024 MB
DVD-RW	DVD-RW 16x Samsung	DVD-RW 20x Samsung
Monitor	17" LG TFT Monitor	
Mouse	PS2 Standard /USB cable	
Keyboard	PS2 Standard/ USB cable	

Tabel 4.1 Rincian Kebutuhan Perangkat Keras (Lanjutan)

Perangkat Keras	Minimal	Optimal
UPS+Stabilizer	600 VA	1000 VA
Printer	InkJet/LaserJet Printer	

(Sumber: Data primer 2016)

4.3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Pengembangan pada Sistem Informasi Sekolah SMA Negeri 1 Kampar Air Tiris ini membutuhkan beberapa perangkat lunak (*software*). Adapun *software* yang dibutuhkan untuk pengembangan sistem baru terlihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Rincian Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat Lunak
Sistem Operasi <i>Microsoft Windows 7 Professional</i>
<i>Astah Professional v7.0</i>
<i>Microsoft Office Visio 2010</i>
<i>Microsoft Office Excel 2010</i>
<i>Sublime Text 3</i>
<i>XAMPP v1.8.0</i>

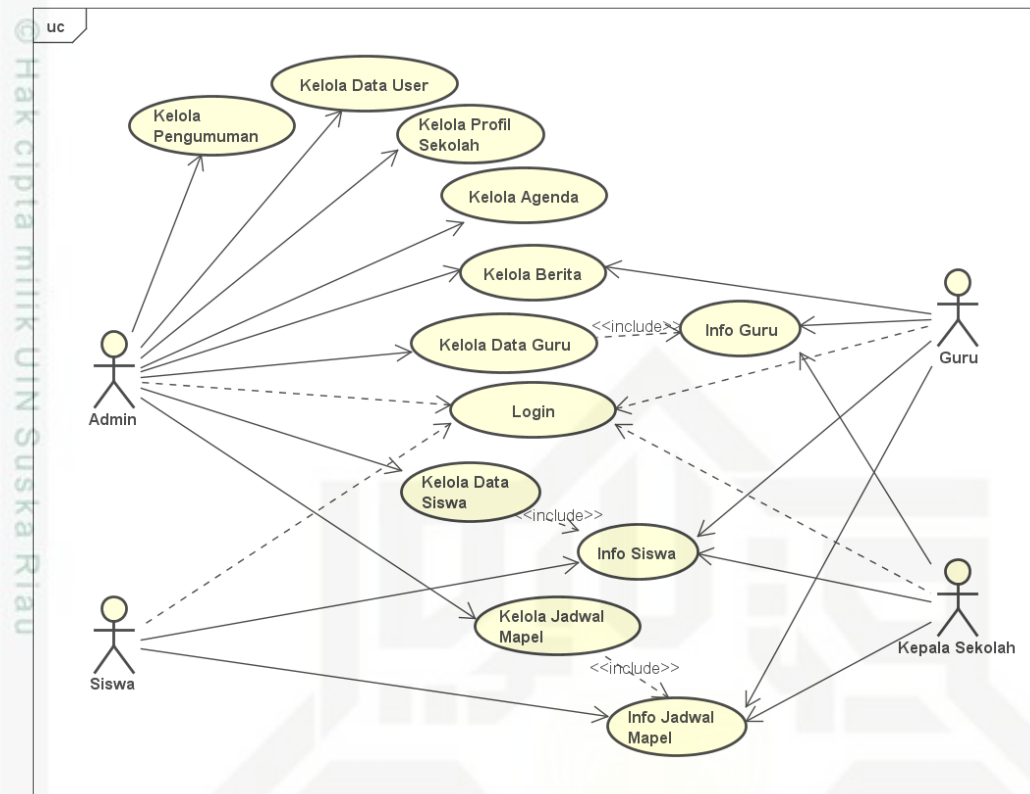
(Sumber: Data primer 2016)

4.4 Perancangan Sistem

Analisa *Use Case* sistem usulan diatas selanjutnya dikembangkan menjadi perancangan sistem dengan metode OOAD dengan *tools UML diagram*, yaitu: *Use case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram* serta perancangan *database*, perancangan struktur menu sistem dan perancangan *user interface*.

4.4.1 Use Case Diagram

Pada tahapan *Use Case Diagram* merupakan diagram yang memperlihatkan garis besar cara kerja sistem bagi setiap *user* yang memiliki hak penggunaan sistem. Penggambaran sistem informasi sekolah SMA Negeri 1 Kampar Air Tiris dalam bentuk *use case diagram* terlihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Use case diagram SMA Negeri 1 Kampar Air Tiris

(Sumber: Data primer 2016)

4.4.2 Activity Diagram

Activity Diagram merupakan sebuah diagram yang digunakan untuk menggambarkan urutan kegiatan di dalam sistem. Berikut merupakan gambaran dari *Activity Diagram* pada Sistem informasi sekolah SMA Negeri 1 Kampar Air Tiris

1. Activity Diagram Login

Gambar *activity diagram login* sistem usulan dapat dilihat pada Gambar 4.4.

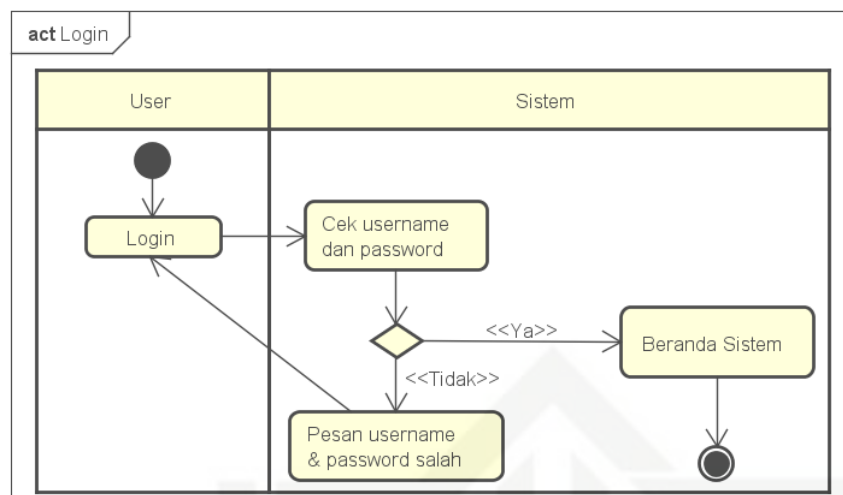
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

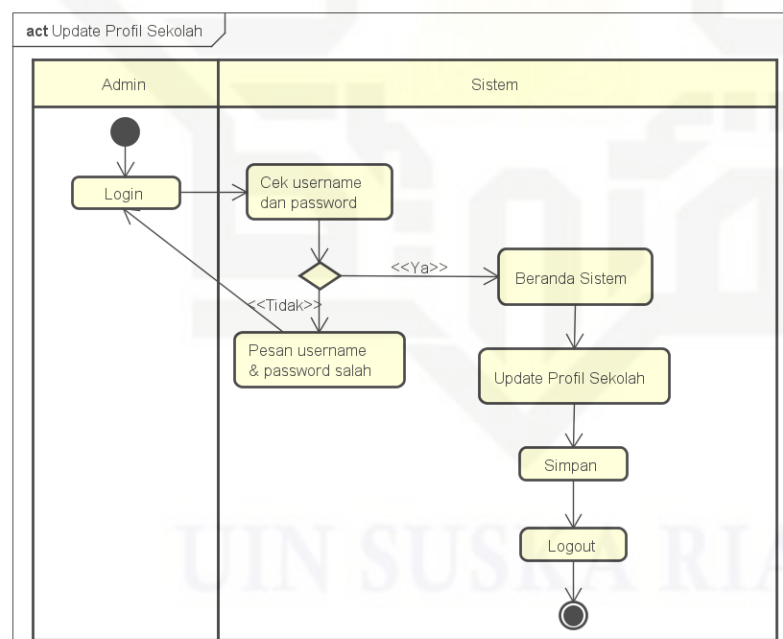


Gambar 4.4 Activity diagram Login user

(Sumber: Data primer 2016)

2. Activity Diagram Kelola Profil Sekolah

Gambar activity diagram kelola profil sekolah sistem usulan dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Activity diagram Kelola profil sekolah

(Sumber: Data primer 2016)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

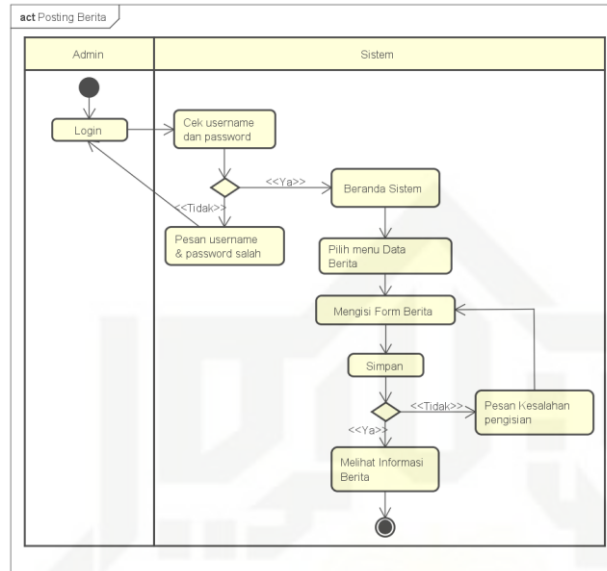
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Activity Diagram Kelola berita

Gambar *activity diagram* Kelola berita sistem usulan dapat dilihat pada Gambar 4.6.

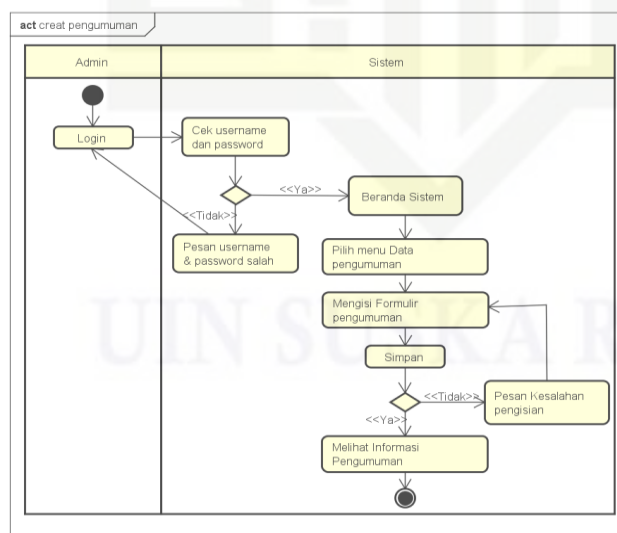


Gambar 4.6 Activity diagram Kelola berita

(Sumber: Data primer 2016)

4. Activity Diagram Kelola Pengumuman

Gambar *activity diagram* Kelola pengumuman sistem usulan dapat dilihat pada Gambar 4.7.

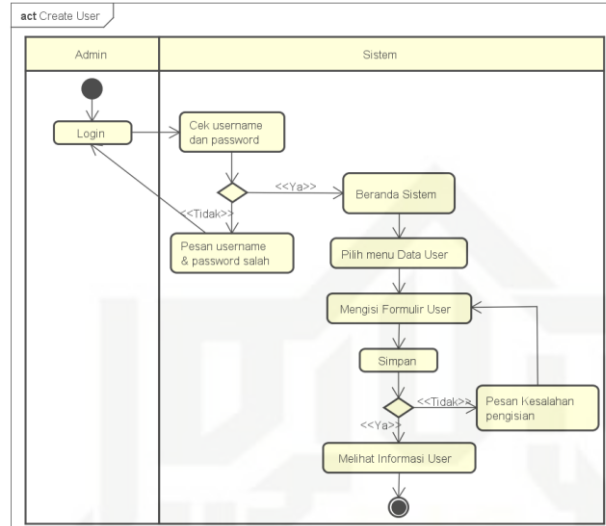


Gambar 4.7 Activity diagram Kelola pengumuman

(Sumber: Data primer 2016)

5. Activity Diagram Kelola data user

Gambar *activity diagram* Kelola data user sistem usulan dapat dilihat pada Gambar 4.8

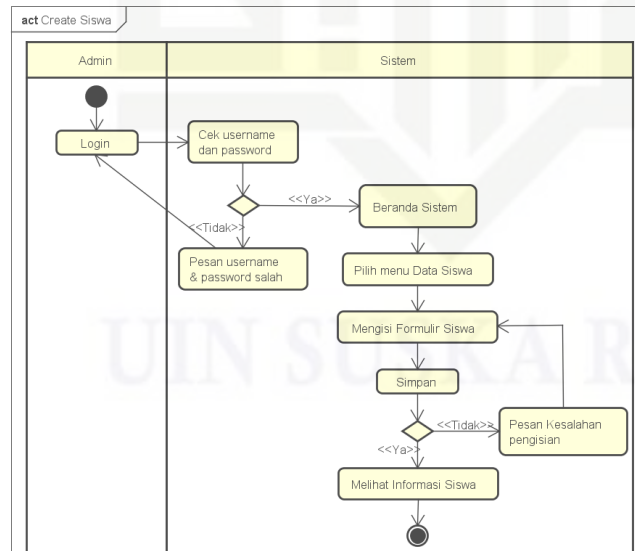


Gambar 4.8 Activity diagram Kelola data user

(Sumber: Data primer 2016)

6. Activity Diagram Kelola data siswa

Gambar *activity diagram* Kelola data siswa sistem usulan dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Activity diagram Kelola data siswa

(Sumber: Data primer 2016)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

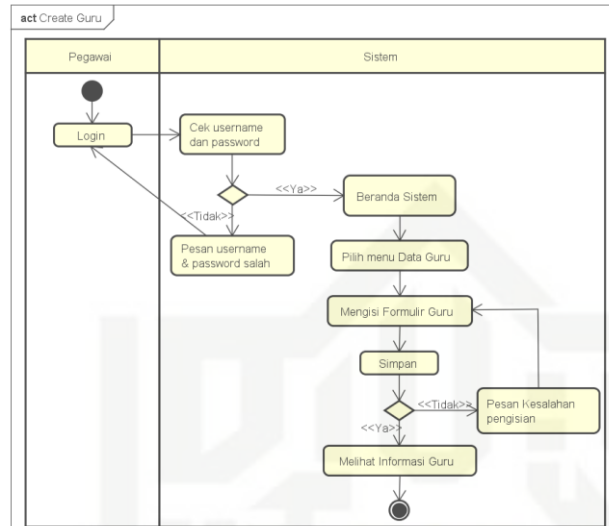
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7. Activity Diagram Kelola data guru

Gambar *activity diagram* Kelola data guru sistem usulan dapat dilihat pada Gambar 4.10.

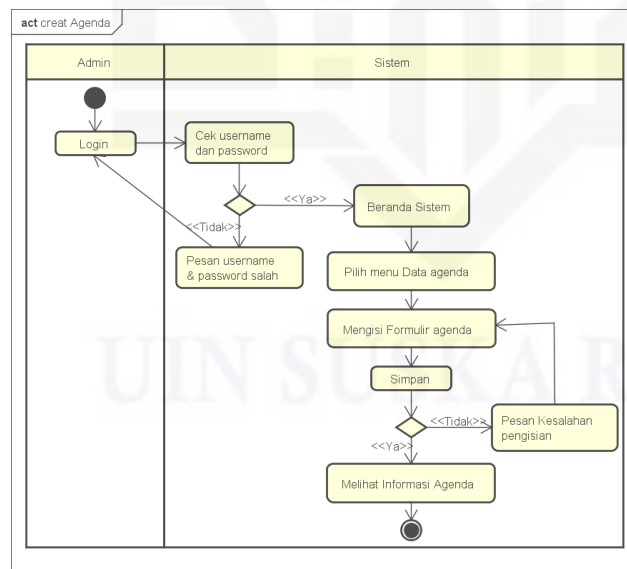


Gambar 4.10 Activity diagram Kelola data guru

(Sumber: Data primer 2016)

8. Activity Diagram Kelola agenda

Gambar *activity diagram* Kelola agenda sistem usulan dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 Activity diagram Kelola agenda

(Sumber: Data primer 2016)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

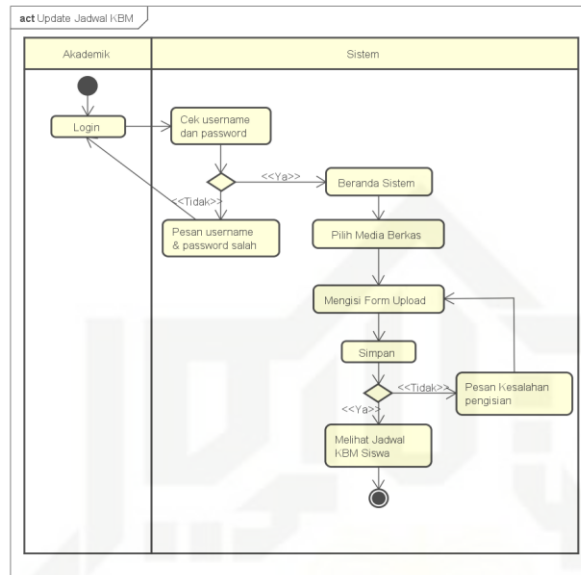
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9. Activity Diagram Kelola Jadwal Pelajaran

Gambar *activity diagram* Kelola jadwal pelajaran sistem usulan dapat dilihat pada Gambar 4.12.

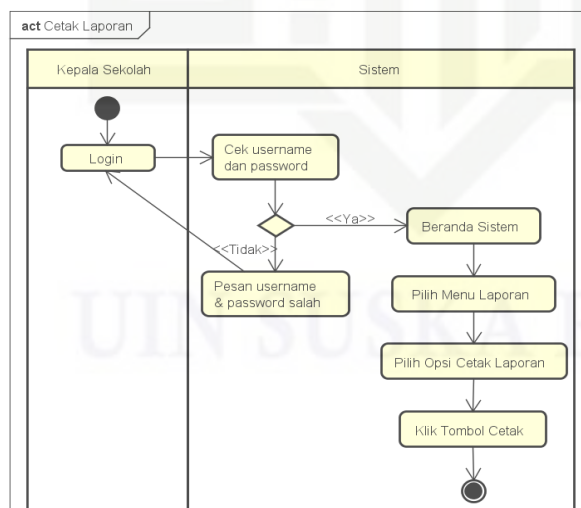


Gambar 4.12 Activity diagram Kelola jadwal pelajaran

(Sumber: Data primer 2016)

10. Activity Diagram Laporan

Gambar *activity diagram* laporan sistem usulan dapat dilihat pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13 Activity diagram Laporan

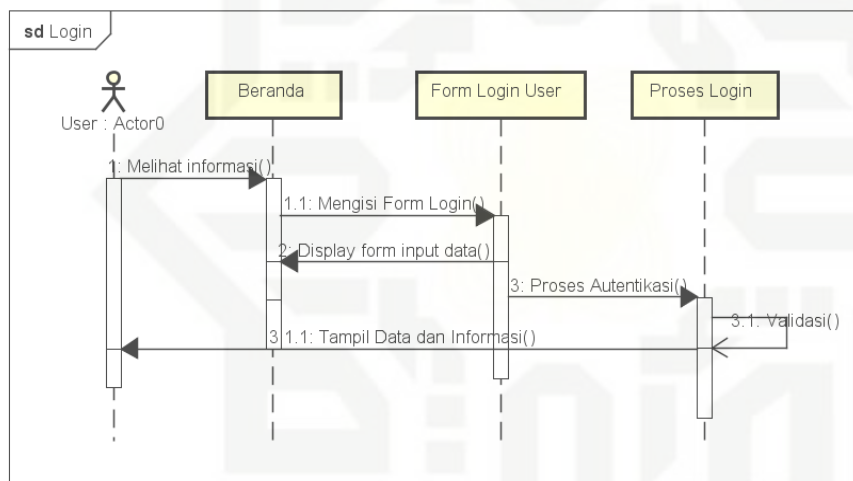
(Sumber: Data primer 2016)

4.4.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram mendokumentasikan komunikasi atau interaksi antar kelas- kelas. Diagram ini menunjukkan sejumlah obyek dan pesan yang diletakkan diantara obyek-obyek didalam *Use case*. Perlu diingat bahwa di dalam Diagram ini, kelas-kelas dan aktor-aktor diletakkan dibagian atas Diagram dengan urutan dari kiri ke kanan dengan garis *lifeline* yang diletakkan secara vertikal terhadap kelas dan actor. Berikut adalah *Sequence diagram* pada sistem informasi rawat jalan.

1. Sequence Diagram Login

Gambar *sequence diagram* sistem usulan *login* dapat dilihat pada Gambar 4.14.

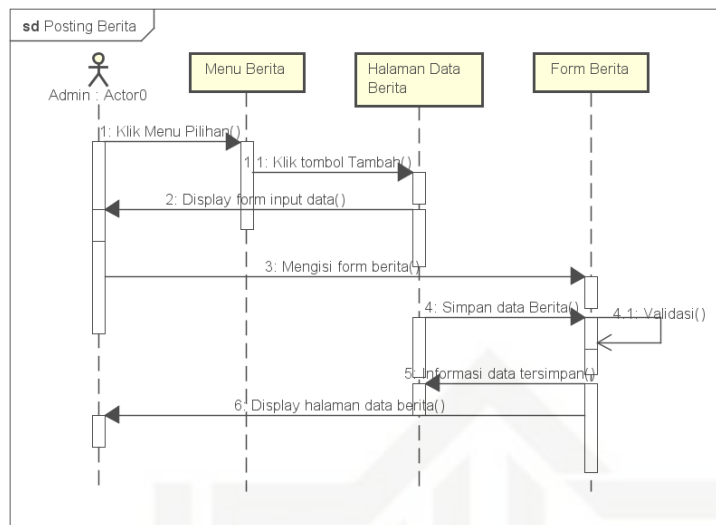


Gambar 4.14 *Sequence diagram Login user*

(Sumber: Data primer 2016)

2. Sequence Diagram Kelola berita

Gambar *sequence diagram* sistem usulan kelola berita dapat dilihat pada Gambar 4.15.

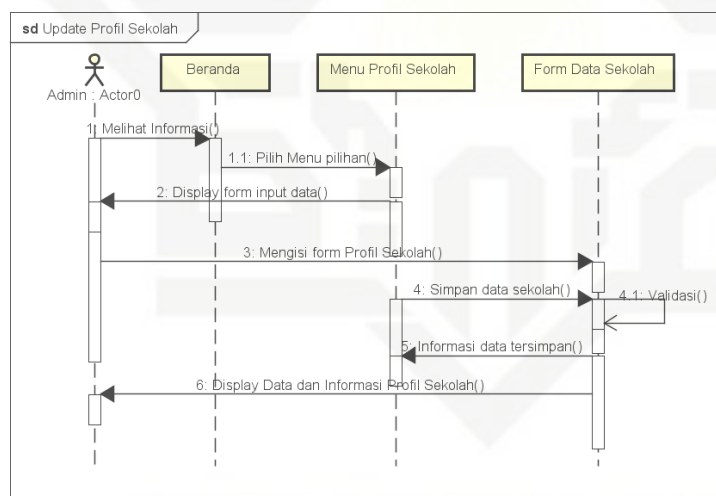


Gambar 4.15 *Sequence diagram* Kelola berita

(Sumber: Data primer 2016)

3. *Sequence Diagram* Kelola profil sekolah

Gambar *sequence diagram* sistem usulan kelola profil sekolah dapat dilihat pada Gambar 4.16.

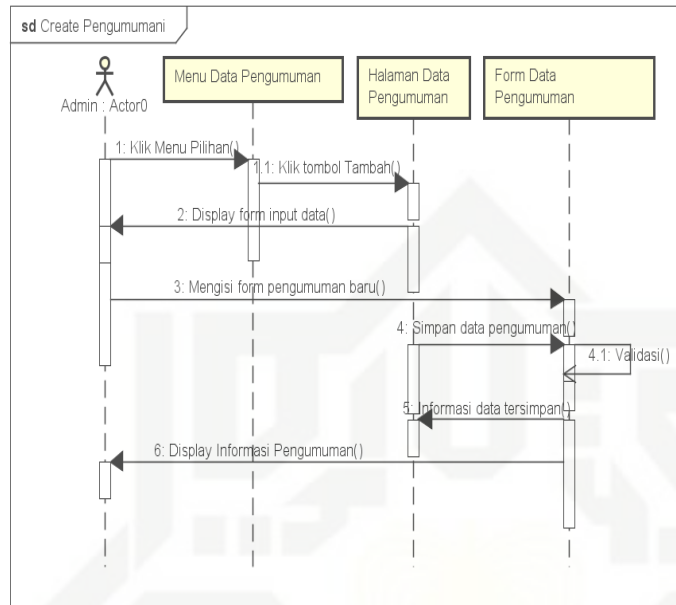


Gambar 4.16 *Sequence diagram* Kelola profil sekolah

(Sumber: Data primer 2016)

4. Sequence Diagram Kelola pengumuman

Gambar *sequence diagram* sistem usulan kelola pengumuman dapat dilihat pada Gambar 4.17.

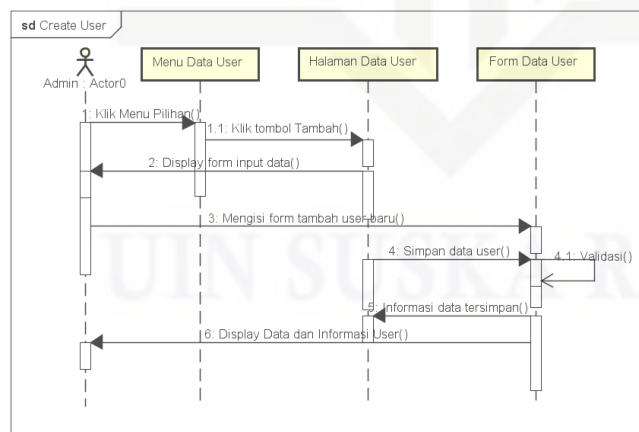


Gambar 4.17 *Sequence diagram* Kelola pengumuman

(Sumber: Data primer 2016)

5. Sequence Diagram Kelola data user

Gambar *sequence diagram* sistem usulan kelola data *user* dapat dilihat pada Gambar 4.18.



Gambar 4.18 *Sequence diagram* Kelola data *user*

(Sumber: Data primer 2016)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

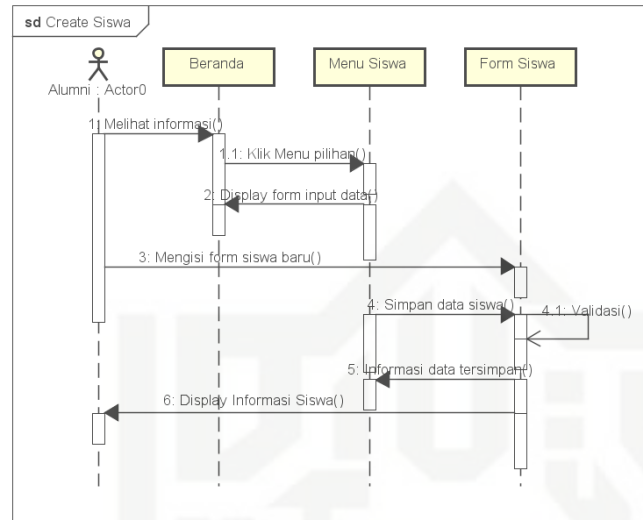
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6. Sequence Diagram Kelola data siswa

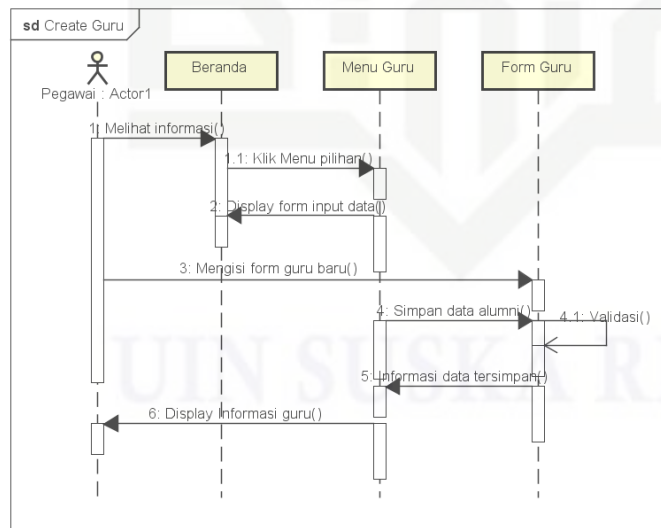
Gambar *sequence diagram* sistem usulan kelola data siswa dapat dilihat pada Gambar 4.19.



Gambar 4.19 *Sequence diagram* Kelola data siswa
(Sumber: Data primer 2016)

7. Sequence Diagram Kelola data guru

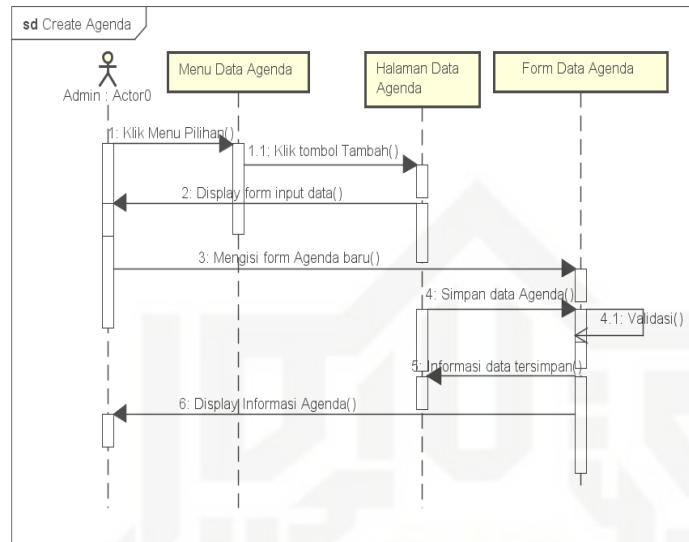
Gambar *sequence diagram* sistem usulan kelola data guru dapat dilihat pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 *Sequence diagram* Kelola data guru
(Sumber: Data primer 2016)

8. Sequence Diagram Kelola Agenda

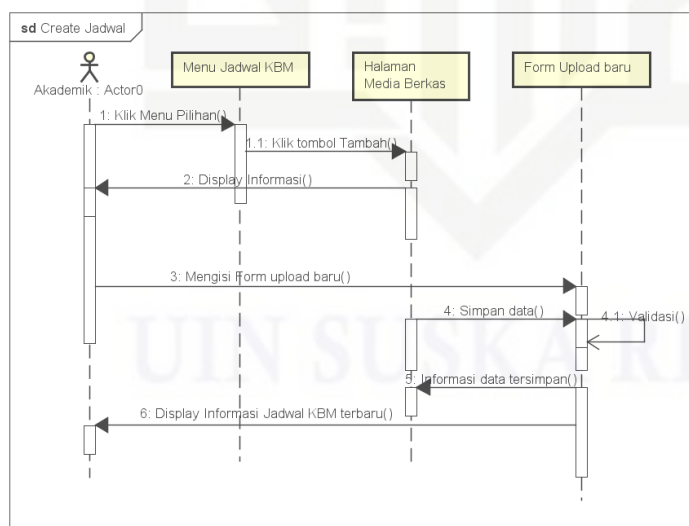
Gambar *sequence diagram* sistem usulan kelola agenda dapat dilihat pada Gambar 4.21.



Gambar 4.21 *Sequence diagram* Kelola agenda
(Sumber: Data primer 2016)

9. Sequence Diagram Kelola jadwal pelajaran

Gambar *sequence diagram* sistem usulan kelola jadwal pelajaran dapat dilihat pada Gambar 4.22.



Gambar 4.22 *Sequence diagram* Kelola jadwal pelajaran
(Sumber: Data primer 2016)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

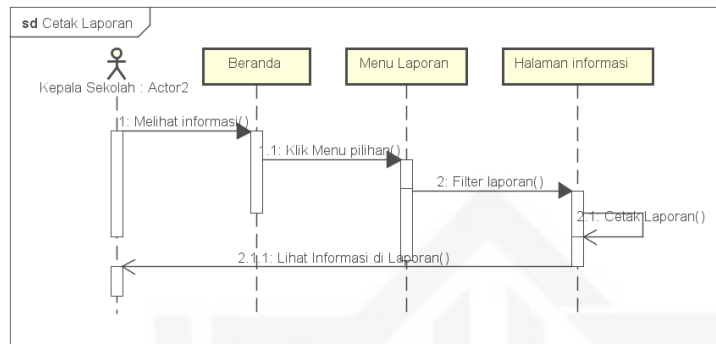
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

10. Sequence Diagram Laporan

Gambar *sequence diagram* sistem usulan kelola laporan dapat dilihat pada Gambar 4.23.



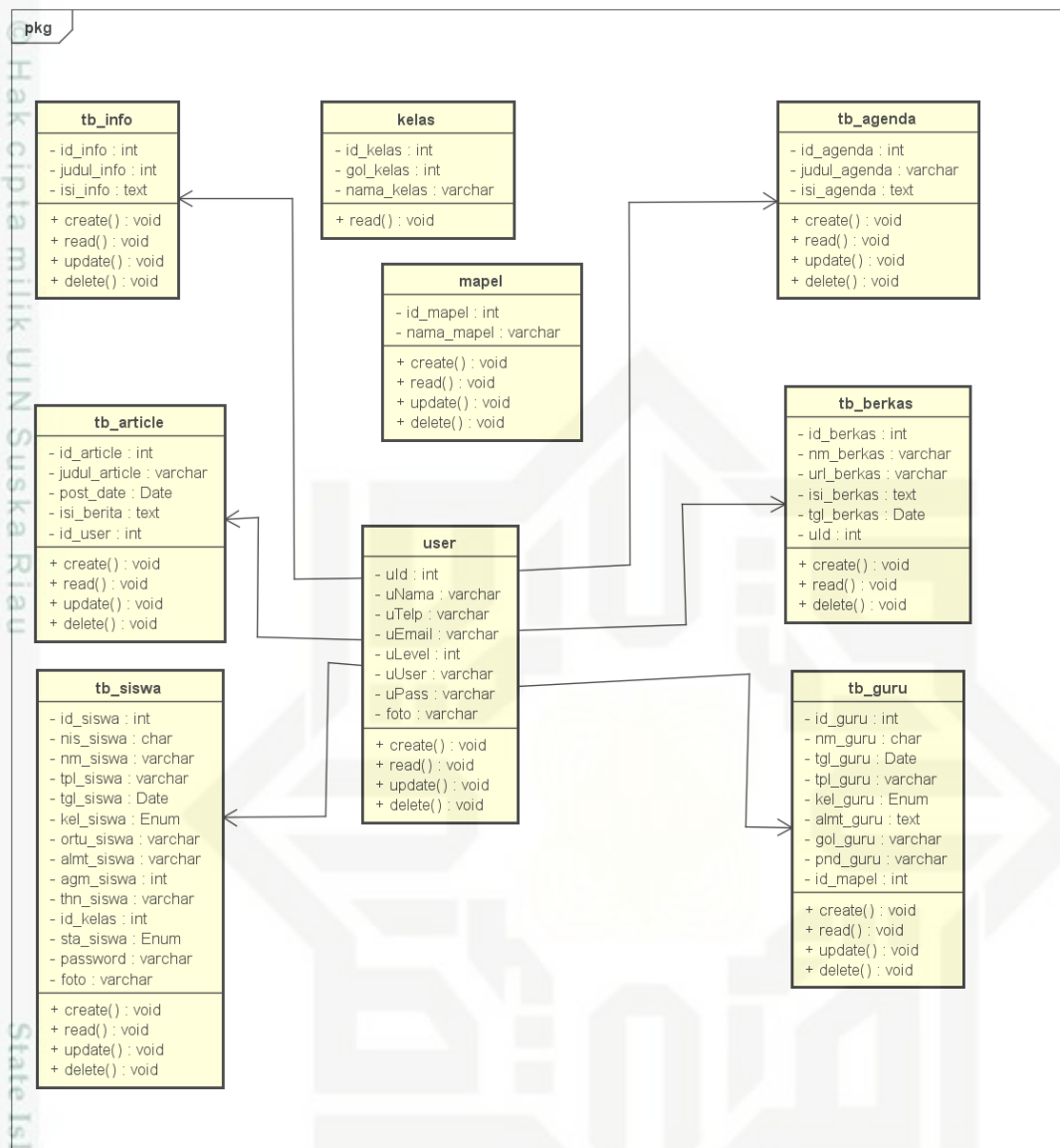
Gambar 4.23 *Sequence diagram* Laporan

(Sumber: Data primer 2016)

4.4.4 Class Diagram

Class Diagram merupakan sebuah diagram yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara satu data dengan data yang lainnya. Data yang ada akan di terapkan di dalam sistem yang akan di bangun dalam bentuk tabel. Berikut merupakan gambaran *Class Diagram* yang ada pada sistem yang di usulkan. Seperti yang terlihat pada Gampar 4.24.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.24 Class diagram SMA Negeri 1 Kampar Air Tiris
(Sumber: Data primer 2016)

4.4.5 Perancangan Basisdata

Basis data merupakan komponen dasar dari sebuah sistem informasi dan pengembangan. Perancangan *database* yaitu perancangan yang terdiri atas pembuatan tabel yang di dalamnya terdiri dari *field* data dan *field* kunci yang berdasarkan permasalahan awal.

1. Tabel Kelas

Berikut ini adalah uraian tabel kelas yang dapat dilihat pada Tabel 4.3 di bawah ini.

Nama *database* : db_smansakmp
Nama tabel : kelas
Field kunci : id_kelas

Tabel 4.3 Tabel kelas

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Karakter	Keterangan
1.	id_kelas	Integer	10	Kode Kelas
2	gol_kelas	Integer	10	Jenis Kelas
3.	nama_kelas	Varchar	100	Nama Kelas

2. Tabel Mata Pelajaran

Berikut ini adalah uraian tabel Mata Pelajaran yang dapat dilihat pada Tabel 4.4 di bawah ini.

Nama *database* : db_smansakmp
Nama tabel : mapel
Field kunci : id_mapel

Tabel 4.4 Tabel Mata Pelajaran

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Karakter	Keterangan
1.	id_mapel	Integer	10	Kode Mata Pelajaran
2	nama_mapel	Text		Nama Mata Pelajaran

3. Tabel Agenda

Berikut ini adalah uraian tabel Agenda yang dapat dilihat pada Tabel 4.5 di bawah ini.

Nama *database* : db_smansakmp
Nama tabel : tb_agenda

Field kunci : id_agenda

Tabel 4.5 Tabel Agenda

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Karakter	Keterangan
1.	id_agenda	Integer	10	ID Agenda
2.	judul_agenda	Text		Judul Agenda
3.	isi_agenda	Text		Isi rincian Agenda

4. Tabel Artikel Berita

Berikut ini adalah uraian tabel Artikel Berita yang dapat dilihat pada Tabel 4.6 di bawah ini.

Nama *database* : db_smansakmp

Nama tabel : tb_article

Field kunci : id_article

Tabel 4.6 Tabel Artikel Berita

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Karakter	Keterangan
1.	id_article	Integer	10	ID Artikel berita
2.	judul_article	Varchar	250	Judul Artikel berita
3.	post_date	Date		Tanggal Posting
4.	isi_article	Text		Isi Artikel Berita
5.	uId	Integer	4	Penulis

5. Tabel Berkas

Berikut ini adalah uraian tabel Berkas yang dapat dilihat pada Tabel 4.7 di bawah ini.

Nama *database* : db_smansakmp

Nama tabel : tb_berkas

Field kunci : id_berkas

Tabel 4.7 Tabel Berkas

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Karakter	Keterangan
1.	id_berkas	Integer	11	ID Berkas
2.	nm_berkas	Varchar	200	Nama Berkas
3.	url_berkas	Varchar	100	Link Berkas
4.	isi_berkas	Text		Isi rincian Berkas
5.	tgl_berkas	Date		Tanggal Upload
6.	uId	Integer	11	Penulis Berkas

6. Tabel Guru

Berikut ini adalah uraian tabel Guru yang dapat dilihat pada Tabel 4.8 di bawah ini.

Nama *database* : db_smansakmp

Nama tabel : tb_guru

Field kunci : id_guru

Tabel 4.8 Tabel Guru

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Karakter	Keterangan
1.	id_guru	Varchar	25	NIP/NIK Guru
2.	nm_guru	Varchar	100	Nama Lengkap Guru
3.	tpl_guru	Varchar	100	Tempat Lahir Guru
4.	tgl_guru	Date		Tanggal Lahir Guru
5.	gol_guru	Varchar	100	Pangkat dan Golongan Guru
6.	pnd_guru	Varchar	150	Pendidikan Terakhir Guru
7.	kel_guru	Enum	'L','P'	Jenis Kelamin Guru
8.	almt_guru	Text		Alamat Guru
9.	id_mapel	Integer	11	Mata Pelajaran yang diajarkan

7. Tabel Informasi

Berikut ini adalah uraian tabel Informasi yang dapat dilihat pada Tabel 4.9 di bawah ini.

Nama *database* : db_smansakmp
Nama tabel : tb_info
Field kunci : id_info

Tabel 4.9 Tabel Informasi

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Karakter	Keterangan
1.	id_info	Integer	10	ID Informasi
2.	judul_info	Text		Judul Informasi
3.	isi_info	Text		Isi rincian Informasi

8. Tabel Sekolah

Berikut ini adalah uraian tabel Sekolah yang dapat dilihat pada Tabel 4.10 di bawah ini.

Nama *database* : db_smansakmp
Nama tabel : tb_sekolah
Field kunci : id_sekolah

Tabel 4.10 Tabel Sekolah

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Karakter	Keterangan
1.	id_sekolah	Integer	4	ID Profil
2.	Judul	Varchar	50	Judul Profil
3.	Isi	Text		Isi rincian Profil

9. Tabel Siswa

Berikut ini adalah uraian tabel Siswa yang dapat dilihat pada Tabel 4.11 di bawah ini.

Nama *database* : db_smansakmp

Nama tabel : tb_siswa

Field kunci : id_siswa

Tabel 4.11 Tabel Siswa

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Karakter	Keterangan
1.	id_siswa	Varchar	11	NISN Siswa
2.	nis_siswa	Integer	4	NIS Siswa
3.	nm_siswa	Varchar	100	Nama lengkap Siswa
4.	tpl_siswa	Varchar	100	Tempat Lahir Siswa
5.	tgl_siswa	Date		Tanggal Lahir Siswa
6.	kel_siswa	Enum	'L','P'	Jenis Kelamin Siswa
7.	ortu_siswa	Varchar	100	Nama lengkap Orang Tua Siswa
8.	almt_siswa	Text		Alamat Rumah Siswa
9.	agm_siswa	Varchar	25	Agama Siswa
10.	thn_siswa	Varchar	50	Tahun Ajaran Siswa
11.	id_kelas	Integer	11	Kelas Belajar Siswa
12.	sta_siswa	Enum	'Aktif','Alumni'	Status Siswa
13.	password	Varchar	100	Password login Siswa
14.	foto	Varchar	100	Foto Siswa

10. Tabel User

Berikut ini adalah uraian Tabel *User* yang dapat dilihat pada Tabel 4.12 di bawah ini.

Nama *database* : db_smansakmp

Nama tabel : *user*

Field kunci : uid

Tabel 4.12 Tabel *User*

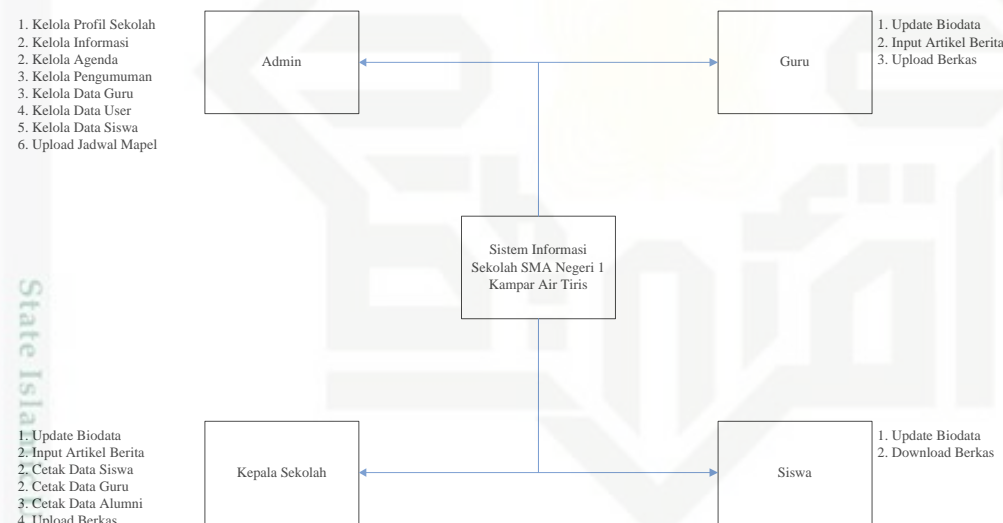
No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Karakter	Keterangan
1.	uid	Integer	11	ID User
2.	uNama	Varchar	25	Nama Lengkap User

Tabel 4.12 Tabel *User* (Lanjutan)

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Karakter	Keterangan
3.	uTelp	Varchar	14	Telepon User
4.	uEmail	Varchar	50	Email User
5.	uLevel	Integer	4	Level User
6.	uUser	Varchar	25	Username Login
7.	uPass	Varchar	100	Password Login
8.	foto	Varchar	100	Foto User

4.4.6 Struktur Menu

Tahapan ini dilakukan untuk menggambarkan data ditransformasikan pada saat data bergerak melalui sistem dan menggambarkan fungsi-fungsi yang mentransformasikan aliran data. Seperti yang terlihat pada Gambar 4.25.



Gambar 4.25 Struktur menu Sistem Informasi Sekolah SMA Negeri 1 Kampar Air Tiris
(Sumber: Data primer 2016)

4.4.7 Form Interfaces

Tahapan ini dilakukan untuk menggambarkan hubungan antar obyek, atribut dari masing-masing obyek data yang dapat digambarkan dengan menggunakan deskripsi obyek data (*Data Object Descriptions*)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

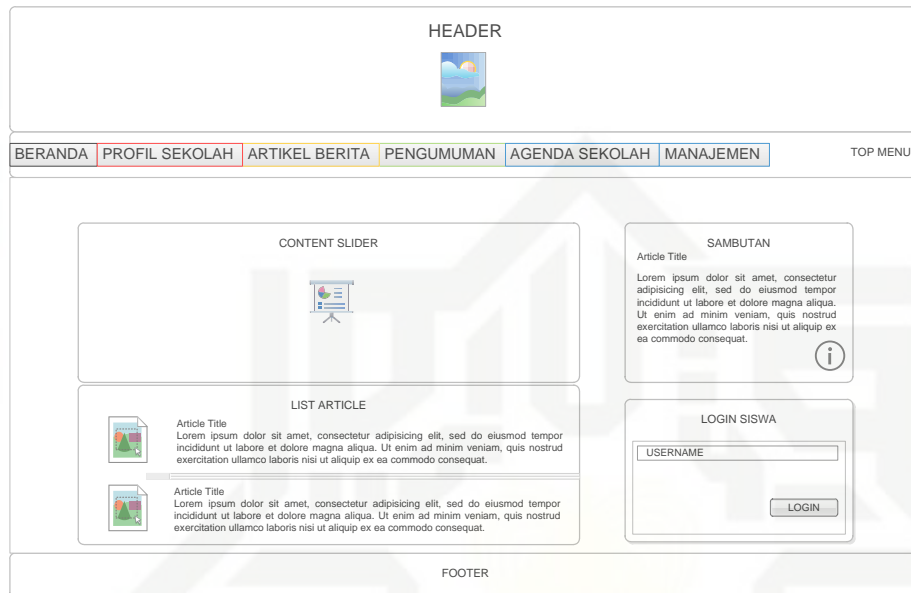
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Halaman *Homepage*

Rancangan halaman *homepage* pada halaman ini terdapat menu-menu untuk *homepage*. Desain dari perancangan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.26.



Gambar 4.26 Halaman *Homepage*

2. Halaman *Login*

Rancangan halaman *login* pada halaman ini terdapat menu-menu untuk *login*. Desain dari perancangan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.27.



Gambar 4.27 Halaman *Login*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

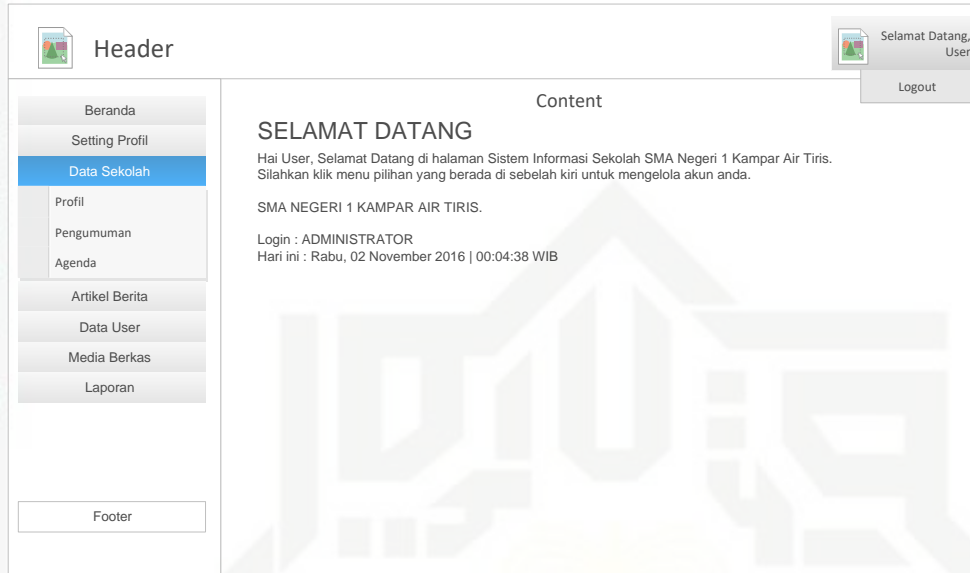
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Halaman Admin

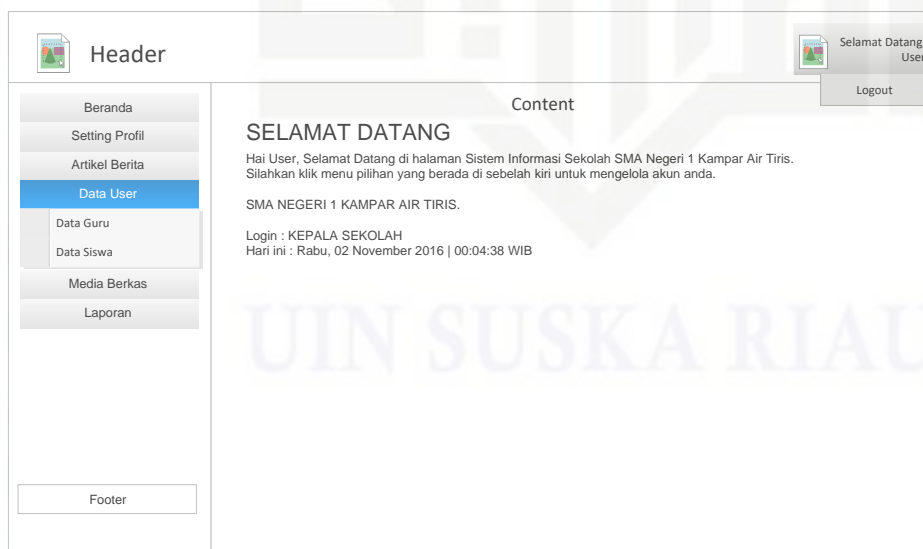
Rancangan halaman admin pada halaman ini terdapat menu-menu untuk admin. Desain dari perancangan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.28.



Gambar 4.28 Halaman Admin

4. Halaman Kepala Sekolah

Rancangan halaman kepala sekolah pada halaman ini terdapat menu-menu untuk kepala sekolah. Desain dari perancangan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.29.



Gambar 4.29 Halaman Kepala Sekolah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

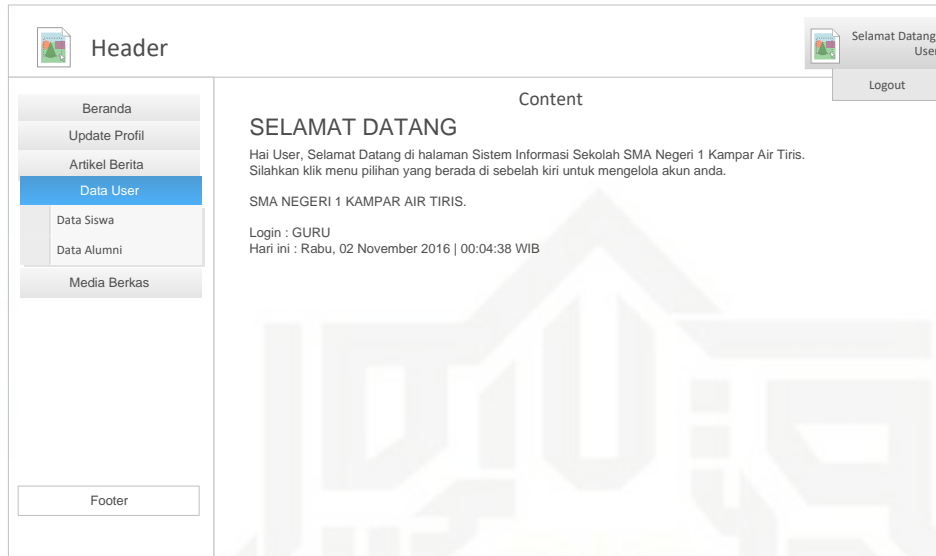
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Halaman Guru

Rancangan halaman guru pada halaman ini terdapat menu-menu untuk guru. Desain dari perancangan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.30.



Gambar 4.30 Halaman Guru

6. Halaman Siswa

Rancangan halaman siswa pada halaman ini terdapat menu-menu untuk siswa. Desain dari perancangan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.31.



Gambar 4.31 Halaman Siswa